



**GDR 3544**  
**Sciences du Bois**



## 5<sup>èmes</sup> Journées Scientifiques

Les usages du bois : enjeux et opportunité



**8-10 novembre 2016 - BORDEAUX**

Laboratoire hôte : I2M - GCE

université  
de **BORDEAUX**



## LISTE DES POSTERS

Les résumés des posters sont classés selon l'ordre de passage dans les sessions de flash-talk.

### Session A : Mardi 8 novembre (14h30-15h30/ pause 15h30-16h30)

Poster	Auteurs	Titres	Laboratoire	Ville, pays
A01	AYARI Nesrine, MOREL Stéphane, COUREAU Jean-Luc, COINTE Alain	Caractérisation mécanique de l'arbre sur pied : méthode statique	I2M-GCE	Bordeaux
A02	MAKOMRA Valentin, POMMIER Régis, OUM LISSOUCK René, TAILLANDIER Franck, BREYSE Denys, OHANDJA Ayina	Analyse multicritère et caractérisation structurale des produits d'Ingénierie des bois tropicaux du bassin du Congo: cas des panneaux de contre-plaques	I2M-GCE	Bordeaux
A03	JOFFRES Benoit, MEYMY Elsa, BAUDRIT Cédric, CARNUS Jean-Michel, FERNANDEZ Christophe, NDIAYE Amadou	Conception d'un livre de connaissance sur la bioéconomie circulaire de la filière Bois en Europe	I2M-INRA	Bordeaux
A04	BENSALEM Mohamed, MINDEGUA Jean-Christophe, SOMMIER Alain, PRADERE Christophe	Mesure du champ de teneur en eau dans le bois en situation de séchage ? Apports d'une technologie d'imagerie par rayonnement térahertz	I2M-TREFFLE	Bordeaux
A05	LEPOITTEVIN Camille, CHARPENTIER Jean-Paul	GénoBois, plateforme de phénotypage	BIOGECO	Bordeaux
A06	SAINT CAST Clément, DEFOSSEZ Pauline, MEREDIEU Céline, PAGES Loïc, YANG Ming, DANJON Frédéric	Contribution de l'ovalisation des racines à l'ancrage du Pin maritime en sol sableux	BIOGECO	Bordeaux
A07	AUDIARD Benjamin, BLASCO Thierry, BROSSIER Benoit, MAZUY Arnaud, BATTIPAGLIA Giovanna, THERY-PARISOT Isabelle	Nouvelle méthode d'étude des paléo-environnements : création d'un référentiel actuel du signal isotopique présent dans une espèce clé : le pin sylvestre. Protocole et premiers résultats	CEPAM	Nice
A08	DEFOSSEZ Pauline, BOSC Alexandre, BONNEFOND Jean-Marc, GARDINER Barry, GARRIGOU Didier, KUBATH Raphael	Acclimatation des arbres au vent : réponse en croissance du tronc et des racines du Pin maritime en conditions contrôlées	ISPA	Bordeaux
A09	LENGLET Jonathan, COURTONNE Jean-Yves, CAURLA, Sylvain	Evaluation et représentation des flux de bois dans la filière	LERFoB	Nancy
A10	BONNESOEUR Vivien, CONSTANT Thierry, FOURNIER Mérim, MOULIA Bruno	Acclimatation des arbres forestiers au vent : de la perception du vent à ses conséquences sur la croissance et le dimensionnement des tiges.	PIAF/LERFOB	Clermont-Fd/ Nancy
A11	VERNAY Antoine, MALAGOLI Philippe, GUINARD Ludivine, AMEGLIO Thierry, BALANDIER Philippe	La présence de la Molinie bleue induit une réduction rapide de la photosynthèse chez le chêne juvénile après une éclaircie	Piaf	Clermont-Fd
A12	MERLE Juliette, CHARRIER EL-BOUHOUTOURY Fatima	Valorisation des lignines et des tanins au travers de matériaux poreux	IPREM/EPCP	PAU
A13	CABARET Thomas, CHARRIER Bertrand	Étude et contrôle de l'exsudation de la résine dans le bois de Pin Maritime	xyloamat	Pau
A14	GERARD Jean, GUIBAL Daniel, PARADIS Sébastien, CERRE Jean-Claude	Edition de l'ouvrage : Atlas des bois tropicaux - 1ère édition ? Caractéristiques technologiques et utilisations de 283 essences tropicales (et 17 tempérées) ? projet OIBT TMT-SPD 010/12 Rev.1 (M)	CIRAD-Biowoob	Montpellier
A15	ABDOU Rahamanou, HABIBOU Mahamati, VASSEUR Frédéric, GERARD Jean	Valorisation et promotion des essences forestières camerounaises peu ou non utilisées	CIRAD-Biowoob	CAMEROUN

## Valorisation et promotion des essences forestières camerounaises peu ou non utilisées

ABDOU Rahamanou<sup>1</sup>, HABIBOU Mahamat<sup>1</sup>, VASSEUR Frédéric<sup>2</sup>, GERARD Jean<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Direction de la Promotion et de la Transformation des produits forestiers - MINFOF

<sup>2</sup> Direction de la Promotion et de la Transformation des produits forestiers - MINFOF / TEREA

<sup>3</sup> U.R. BioWooEB, CIRAD

abdourahamanou@yahoo.fr

**Mots clefs :** Cameroun ; essences de promotion ; essences secondaires ; valorisation

Le Cameroun dispose du 2<sup>ème</sup> massif forestier d'Afrique avec une superficie forestière évaluée à 22 millions d'ha, soit 46,25% du territoire national. La forêt exploitable couvre 17,5 millions d'hectares dont 11,5 millions pour le domaine forestier permanent et 6 millions pour le domaine non-permanent. Le potentiel forestier camerounais est diversifié avec plus de 600 espèces disponibles dont 300 commercialisables sous forme de bois d'œuvre. Environ 60 espèces sont exploitées dont une quinzaine de façon intensive.

La production forestière camerounaise annuelle moyenne est estimée à 2,7 millions de m<sup>3</sup> de grumes produits de façon industrielle dont 0,78 millions exportés sous forme de grume et le restant transformé localement puis exporté sous forme de débités.

Dans le cadre du projet d'assistance technique à la Direction de la Promotion et de la Transformation des Produits Forestiers, une étude sur les essences de promotion pouvant se substituer aux essences les plus couramment utilisées sur le Marché Intérieur du Bois (MIB) a permis de constituer des groupements d'essences selon plusieurs critères : (i) Zones d'utilisation regroupées en 5 régions (Centre, Sud et Est ; Littoral ; Sud-ouest ; Ouest et Adamaoua ; Nord - extrême nord) ; (ii) Marchés et les utilisations potentielles ; (iii) Classes d'emploi ; (iv) Durabilité naturelle des bois ; (v) Identification des espèces.

Par ailleurs, les essences camerounaises sont classées en cinq catégories par l'Administration forestière : (i) Les essences dont l'exportation sous forme de grume est interdite ; (ii) Les essences sous quotas ; (iii) Les essences de promotion de 1<sup>ère</sup> catégorie ; (iv) Les essences de promotion de 2<sup>ème</sup> Catégorie ; (v) Les autres essences.

\* Les essences dont l'exportation est interdite sous forme de grume sont celles dont le marché des produits transformés est relativement important et constant et/ou qui sont protégées par une convention internationale ratifiée par le Cameroun ou inscrites dans la liste rouge de l'UICN.

\* Les essences sous quotas sont celles dont l'exportation sous forme de grume peut être autorisée sur la base d'un quota préalablement défini. Elles doivent respecter au moins un des critères suivants : (1) Le marché des produits transformés est relativement important mais trop fluctuant ; (2) Le potentiel est important et constitue une opportunité de stabilisation et éventuellement d'augmentation des recettes de l'Etat selon la conjoncture économique, tout en contribuant au maintien de l'équilibre écologique de la forêt ; (3) Elles ne sont pas protégées par une convention internationale ratifiée par le Cameroun, ni inscrite dans la liste rouge de l'UICN.

\* Les essences de promotion de 1<sup>ère</sup> Catégorie sont celles dont l'exportation sous forme de grume est autorisée sous réserve de justifier de la transformation et/ou de la vente locale d'au moins 30% du volume exploité. Elles doivent de plus respecter au moins un des trois critères suivants : (1) Le marché des produits transformés est accessible ; (2) La transformation locale

existe ; (3) La vente sous forme de grume est indispensable (demande du marché, capacité de transformation réduite par rapport au potentiel, coût de revient trop élevé pour les industriels ou pour les exploitants, besoins de trésorerie,...).

\* Les essences de promotion de 2<sup>ème</sup> Catégorie sont celles qui ont déjà fait l'objet d'une commercialisation locale ou internationale ou dont les caractéristiques sont proches de celles d'une essence commercialisée ou permettent de les substituer à un produit.

\* Les autres essences sont toutes les essences qui ne sont pas classées dans les rubriques précédentes. Elles feront l'objet de recherches en vue de leur valorisation.

Les essences les plus utilisées sur le Marché Intérieur du bois camerounais sont les suivantes : Sapelli, Iroko, Bubinga, Bibolo, Ayous, Bilinga, Bété, Movingui, Padouk, Doussié blanc, Makoré, Fraké, Pachyloba, Sipo, Wengé, Ebène, Tali, Azobé, Dabéma. Parmi ces essences, cinq représentent 70% des exportations : Ayous, Movingui, Iroko, Sapelli, Bilinga.

L'étude a notamment permis de classer les essences de promotion par similarités de leurs caractéristiques physico-mécaniques et technologiques par rapport aux essences les plus utilisées sur le marché local et international.

Le tableau 1 présente certains exemples de ces similarités entre essences de promotion et essences courantes sur le marché intérieur.

Tab.1 : Exemples de similarités d'essences

Nom Pilote ATIBT	Couleur (source : Tropix 7.5.1)	Essences similaires (sources : Holzatlas, Belgique, Pays-Bas)	Essences promotionnelles de substitution
Ayous	Blanc	Ako, Essessang, Koto	Ako, Essessang
Movingui	Jaune citron	Olon, Satinholz	Olon
Iroko	Brun jaune	Doussié, Teck	Difou
Bubinga	Brun rouge	Etimoé, Gombé, Naga, Mutényé, Bomanga	Etimoé, Ekop beli
Azobe	Rouge foncé	-	Okan
Wenge	Brun foncé	Panga Panga, Lati, Palissandre, Wacapou	Lati
Makore	Brun rouge	Moabi, Mukulungu, Massaranduba	Mukulungu

Pour les essences à promouvoir, des documents techniques de référence doivent être élaborés pour identifier les propriétés essentielles à prendre en compte pour définir leur aptitude à la transformation et leurs potentialités d'utilisation en intégrant les contraintes spécifiques liées aux conditions climatiques camerounaises pour la très large gamme d'utilisations extérieures.

## Références

Ministère des Forêts et de la Faune (2014). Annuaire Statistique 2014 du MINFOF, Cameroun, 131 p.

Paradis S., Guibal D., Gérard J., et al. (2015). Tropix 7.5.1 - Caractéristiques technologiques de 245 essences tropicales et tempérées. Logiciel de gestion de données, version française et anglaise, CIRAD.

Njankouo J.M. (2015). Rapport d'Etude sur les essences promotionnelles/équivalentes à celles existantes sur le MIB. Projet d'Assistance Technique à la Direction de la Promotion et de la Transformation des Produits Forestiers, Yaoundé, Cameroun.

Wagenführ R. (2006). Holzatlas. Edition Hanser, Carl GmbH, 816 p.









# *Valorisation et promotion des essences forestières camerounaises peu ou non utilisées*

**Poster A15**

Par ABDOU Rahamanou

**Co-auteurs : HABIBOU Mahamat, VASSEUR Frédéric, GUIBAL Daniel, GERARD Jean**

Groupement De Recherche *Sciences du Bois* (GDR 3544) - 5<sup>èmes</sup> Journées Scientifiques  
8 au 10 novembre 2016 - Bordeaux

## Potentiel diversifié :

- ❑ Plus de 600 espèces disponibles ;
- ❑ 300 commercialisables sous forme de bois d'œuvre ;
- ❑ Environ 60 espèces sont exploitées;
- ❑ une quinzaine de façon intensive.

**Objectif : Identifier et étudier les essences promotionnelles de substitution aux essences courantes sur le marché intérieur**

Essences phares	Essences promotionnelles de substitution
Ayous	Ako, Essessang
Movingui	Olon
Iroko	Difou
Bubinga	Etimoé, Ekop beli
Azobé	Okan
Wengé	Lati
Makoré	Mukulungu

## 5 groupes d'essences

- essences dont l'exportation est interdite sous forme de grume
- essences sous quotas
- essences de promotion de 1<sup>ère</sup> catégorie
- essences de promotion de 2<sup>ème</sup> catégorie
- autres essences

